INSTRUKCJA OBSŁUGI

CE

Loger danych Testo 175
Nr produktu 123474

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

3 Specyfikacje

3.1. Użycie

Logery danych testo 175 używane są do zapisu i odczytu poszczególnych odczytów i serii pomiarowych. Przyrząd testo 175 pozwala na zmierzenie, zapisanie i przesłanie wartości pomiarowych do PC przez kabel USB lub kartę SD, gdzie można dokonać ich odczytu i analizy za pomocą oprogramowania testo ComSoft. Oprogramowanie pozwala także na indywidualne programowanie logerów danych.

Typowe zastosowania

Przyrządy testo 175 T1 i testo 175 T2 optymalnie nadają się do pomiarów temperatury w lodówkach, zamrażarkach, spiżarniach i na półkach chłodniczych. Testo 175 T3 rejestruje dwie temperatury jednocześnie i jest najbardziej odpowiedni np. do monitorowania przedziału temperatur pomiędzy przepływem zasilającym i zwrotnym w układach grzewczych. Testo 175 H1 steruje warunkami klimatycznymi np. W magazynach, biurach i obszarach produkcyjnych.

4 Dane techniczne

testo 175 T1 (0572 1751)

Funkcja	**Wartości**
Parametr pomiarowy	Temperatura (°C/°F)
Typ czujnika	Wewnętrzny czujnik temperatury NTC
Zakres pomiarowy	-35 do +55 °C
Dokładność systemu	±0.5 °C (-35 do +55 °C) ± 1 cyfra
Rozdzielczość	0.1 °C
Temperatura robocza	-35 do +55 °C
Temperatura składowania	-35 do +55 °C
Typ baterii	3x typ baterii AAA lub Energizer rozmiar ogniw L92 AAA
Żywotność	3 lata (cykl pomiarowy 15 min. +25 °C)
Klasa ochrony	IP 65
Wymiary w mm (LxWxH)	89 x 53 x 27 mm
Ciężar	130g
Obudowa	ABS/PC
Cykl pomiarowy	10s - 24h (dowolnie wybierany)
Złącze	Mini-USB, kieszeń karty SD
Pojemność pamięci	1 milion odczytów
Gwarancja	24 lata; warunki gwarancyjne: patrz strona www.testo.com/warranty

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Dyrektywa WE	2004/108/WE, zgodna z normą EN 128304[4]

[4] Prosimy zauważyć, że zgodnie z EN 12830, niniejszy przyrząd należy regularnie sprawdzać i kalibrować jak określono w EN 13486 (zalecenia: corocznie). Skontaktuj się z nami w celu uzyskania szerszych informacji.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

testo 175 T2 (0572 1752)

Funkcja	**Wartości**
Parametr pomiarowy	Temperatura (°C/°F)
Typ czujnika	Wewnętrzny i zewnętrzny czujnik temperatury NTC
Zakres pomiarowy	-35 do +55 °C wewnętrzny -40 do +120 °C zewnętrzny
Dokładność systemu	±0.5 °C (-35 do +55 °C) ± 1 cyfra
Dokładność przyrządu	±0.3 °C (-40 do +120 °C) ± 1 cyfra
Rozdzielczość	0.1 °C
Temperatura robocza	-35 do +55 °C
Temperatura składowania	-35 do +55 °C
Typ baterii	3x typ baterii AAA lub Energizer rozmiar ogniw L92 AAA
Żywotność	3 lata (cykl pomiarowy 15 min. +25 °C)
Klasa ochrony	IP 65
Wymiary w mm(LxWxH)	89 x 53 x 27 mm
Ciężar	130g
Obudowa	ABS/PC
Cykl pomiarowy	10s - 24h (dowolnie wybierany)
Złącze	Mini-USB, kieszeń karty SD
Pojemność pamięci	1 milion odczytów
Gwarancja	24 lata; warunki gwarancyjne: patrz strona www.testo.com/warranty
Dyrektywa WE	2004/108/WE, zgodna z normą EN 12830[5]

[5] Prosimy zauważyć, że zgodnie z EN 12830, niniejszy przyrząd należy regularnie sprawdzać i kalibrować jak określono w EN 13486 (zalecenia: corocznie). Skontaktuj się z nami w celu uzyskania szerszych informacji.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

testo 175 T3 (0572 1753)

Funkcja	**Wartości**
Parametr pomiarowy	Temperatura (°C/°F)
Typ czujnika	2 termozłącza (typ K lub T) zewnętrzne
Zakres pomiarowy	-40 do +400 °C (typ T) -50 do +1000 °C (typ K)
Dokładność przyrządu	±0.5 °C (-50 do +70 °C) ± 1 cyfra ± 0.7% wartości pomiarowej (+70.1 do +1000 °C) ± 1 cyfra
Rozdzielczość	0.1 °C
Temperatura robocza	-20 do +55 °C
Temperatura składowania	-20 do +55 °C
Typ baterii	3x typ baterii AAA lub Energizer rozmiar ogniw L92 AAA
Żywotność	3 lata (cykl pomiarowy 15 min. +25 °C)
Klasa ochrony	IP 65
Wymiary w mm(LxWxH)	89 x 53 x 27 mm
Ciężar	130g
Obudowa	ABS/PC
Cykl pomiarowy	10s - 24h (dowolnie wybierany)
Złącze	Mini-USB, kieszeń karty SD
Pojemność pamięci	1 milion odczytów
Gwarancja	24 lata; warunki gwarancyjne: patrz strona www.testo.com/warranty
Dyrektywa WE	2004/108/WE

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

testo 175 H1 (0572 1754)

Funkcja	**Wartości**
Parametr pomiarowy	Temperatura (°C/°F), wilgotność (%rF /%RH/ °Ctd/ g/m3)
Typ czujnika	Czujnik temperatury NTC, pojemnościowy czujnik wilgotności
Liczba kanałów pomiarowych	2x zewnętrzne (króćcowe)
Zakres pomiarowy	-20 do +55 °C -40 do +50 °Ctd 0 do 100 %rF (atmosfera nie rosząca)
Dokładność systemu	±2%rF (2 do 98%rF) +0.03 %rF/K ± 1 cyfra ±0.4 °C (-20 do +55 °C) ± 1 cyfra
Rozdzielczość	0.1 %rF, 0.1 °C
Temperatura robocza	-20 do +55 °C
Temperatura składowania	-20 do +55 °C
Typ baterii	3x typ baterii AAA lub Energizer rozmiar ogniw L92 AAA
Żywotność	3 lata (cykl pomiarowy 15 min. +25 °C)
Klasa ochrony	IP 54
Wymiary w mm (LxWxH)	149 x 53 x 27 mm
Ciężar	130g
Obudowa	ABS/PC
Cykl pomiarowy	10s - 24h (dowolnie wybierany)
Złącze	Mini-USB, kieszeń karty SD
Pojemność pamięci	1 milion odczytów
Gwarancja	24 lata; warunki gwarancyjne: patrz strona www.testo.com/warranty
Dyrektywa WE	2004/108/WE

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Żywotność baterii
Okna programowania oprogramowania przedstawiają typowe wartości informacyjne w zakresie spodziewanej żywotności baterii. Żywotność oblicza się na podstawie poniższych współczynników:
• cyklu pomiarowego
• ilości podłączonych czujników
Ponieważ żywotność baterii zależy jeszcze od kilku innych czynników, obliczone dane służą jedynie jako wartości informacyjne. Na żywotność baterii negatywny wpływ mają poniższe czynniki:
• dłuższe świecenie diod
• częste odczyty (kilkakrotnie w ciągu dnia) przez kartę SD
• skrajne wahania temperatury roboczej.

Poniższe czynniki mają pozytywny wpływ na żywotność baterii:
• wyłączony wyświetlacz
Odczyt pojemności baterii na ekranie logera danych opiera się o obliczone wartości, data loger wyłączy się jednak przy osiągnięciu poziomu krytycznego napięcia. Może zatem się zdarzyć, że:
• odczyty nadal są rejestrowane nawet jeśli wskazanie pojemności baterii wyświetla „pusta".
• program pomiarowy zostaje zatrzymany chociaż odczyt baterii wykonany przed chwilą wskazywał na nadal występujące napięcie baterii.
W przypadku rozładowania baterii lub wymiany baterii zapisane odczyty nie zostaną utracone.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

5 Pierwsze kroki

5.1. Odblokuj loger danych

1. Otwórz blokadę kluczykiem (**1**).
2. Wyjmij blokadę (**2**) z zatyczki blokującej.
3. Wyciągnij zatyczkę blokującą (**3**) z otworów we wsporniku ściennym.
4. Zsuń loger danych ze wspornika ściennego (**4**).

5.2. Włóż baterie

Aby uzyska żywotność baterii w temperaturach roboczych poniżej -10 °C powinieneś używać ogniw Energizer L92 AAA.

1. Umieść loger danych na przedniej części.

2. Poluzuj śruby z tyłu logera danych.
3. Zdejmij pokrywę zasobnika baterii.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

4. Włóż baterie (typ AAA). Przestrzegaj biegunowości!
5. Załóż pokrywkę zasobnika baterii na zasobnik baterii.
6. Dokręć śruby
- Na wyświetlaczu pojawi się pozycja **rST**.

5.3. Podłącz loger danych do komputera

Dla testo ComSoft 5 Basic:
Oprogramowanie jest dostępne w Internecie do pobrania bez żadnych opłat, wymaga jedynie rejestracji na: **www.testo.com/download-center**.
Wskazówki instalacji i obsługi oprogramowania znajdują się w instrukcji obsługi testo ComSoft 5 Basic, którą można pobrać wraz z oprogramowaniem.
Oprogramowanie można zamówić na CD (numer produktu 0572 0580), jeśli pobieranie z Internetu nie jest pożądane.

Dla testo ComSoft Professional oraz testo ComSoft CFR:
> Włóż płytę CDdo napędu CD-ROM.
1. Zainstaluj oprogramowanie testo ComSoft.
2. Podłącz kabel USB do wolnego złącza USB na komputerze.
3. Poluzuj śrubę z prawej strony logera danych.
4. Otwórz pokrywę.

5. Podłącz kabel USB do złącza Mini USB (**1**).
6. Skonfiguruj loger danych, patrz odrębna instrukcja obsługi dla testo ComSoft.

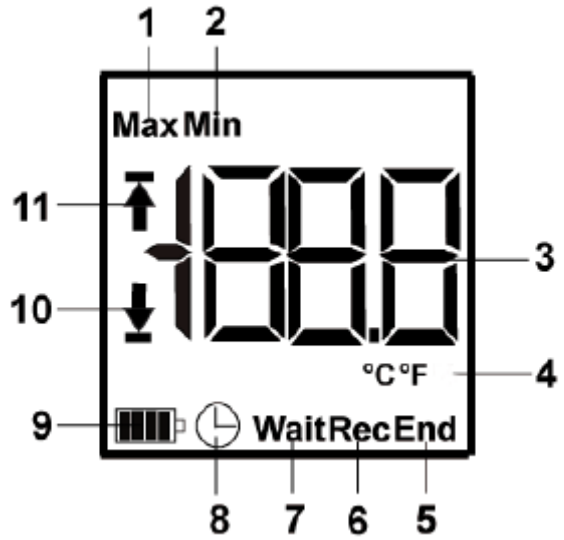
Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

6 Wyświetlacz i elementy sterowania

6.1. Wyświetlacz

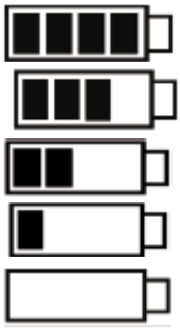
Funkcję wyświetlacza można włączyć/wyłaczyć przez oprogramowanie testo ComSoft.
W zależności od statusu pracy na wyświetlaczu wyświetlą się różne informacje. Szczegółowe przedstawienie informacji, jakie mogą się wyświetlić znajduje się w Opisie menu, strona 48.
Ze względów technicznych prędkość wyświetlania ekranu ciekłokrystalicznego staje się wolniejsza w temperaturach poniżej 0 °C (około 2 sekundy w -10 °C, około 6 Sekund w -20 °C). Nie ma to wpływu na dokładność pomiarową.

testo 175 T1



1 Najwyższy zapisany odczyt
2 Najniższy zapisany odczyt
3 Odczyt
4 Jednostki
5 Zakończenie programu pomiarowego
6 Trwający program pomiarowy
7 Poczekaj na rozpoczęcie programu pomiarowego
8 Zaprogramowane kryterium rozpoczęcia data/godzina
9 Pojemność baterii

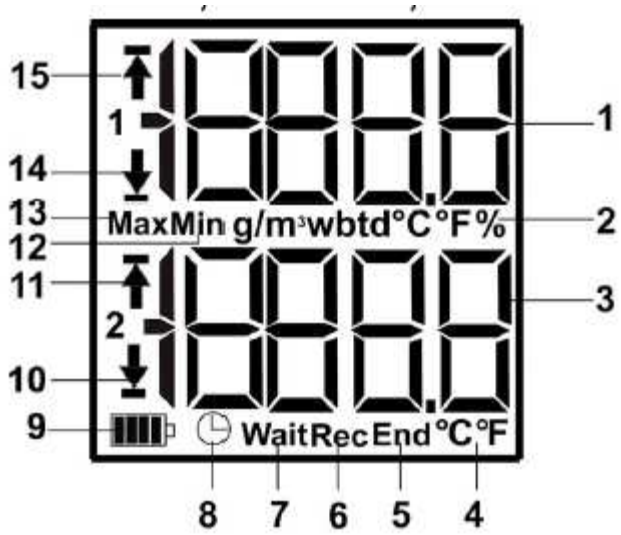
Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Ikona	Pojemność
	>151 dni
	<150 dni
	<90 dni
	<60 dni
	<30 dni > Odczytaj dane i wymień baterię (patrz Odczyt danych pomiarowych, strona 52).

10 Dolna wartość alarmowa
- Miga: wyświetla się zaprogramowana wartość alarmu
- Świeci się: nie osiągnięto zaprogramowanych wartości alarmu

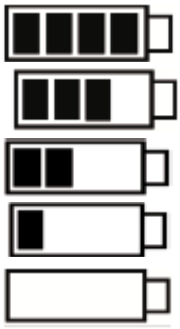
11 Górna wartość alarmowa
- Miga: wyświetla się zaprogramowana wartość alarmu
- Świeci się: przekroczono zaprogramowane wartości alarmu

testo 175 T2, testo 175 T3, testo 175 H1



1 Odczyt kanał 1
2 Jednostki kanał 1
3 Odczyt kanał 2
4 Jednostki kanał 2
5 Zakończenie programu pomiarowego
6 Trwający program pomiarowy
7 Poczekaj na rozpoczęcie programu pomiarowego
8 Zaprogramowane kryterium rozpoczęcia data/godzina
9 Pojemność baterii

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Ikona	Pojemność
	>151 dni
	<150 dni
	<90 dni
	<60 dni
	> Odczytaj dane i wymień baterię (patrz Odczyt danych pomiarowych, strona 52).

10 Dolna wartość alarmowa kanał 2:
- Miga: wyświetla się zaprogramowana wartość alarmu
- Świeci się: nie osiągnięto zaprogramowanych wartości alarmu

11 Górna wartość alarmowa kanał 2:
- Miga: wyświetla się zaprogramowana wartość alarmu
- Świeci się: przekroczono zaprogramowane wartości alarmu

12 Najniższy zapisany odczyt
13 Najwyższy zapisany odczyt
14 Dolna wartość alarmowa 1:
- Miga: wyświetla się zaprogramowana wartość alarmu
- Świeci się: nie osiągnięto zaprogramowanych wartości alarmu

15 Górna wartość alarmowa kanał 1:
- Miga: wyświetla się zaprogramowana wartość alarmu
- Świeci się: przekroczono zaprogramowane wartości alarmu

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

6.2. Dioda LED

Przedstawienie	Opis
Czerwona dioda świeci się co 10 sekund	Pozostała pojemność baterii spadła poniżej 30 dni
Czerwona dioda świeci się dwukrotnie co 10 sekund	Pozostała pojemność baterii spadła poniżej 10 dni
Czerwona dioda świeci się trzykrotnie co 10 sekund	Bateria pusta:
Czerwona dioda świeci się trzykrotnie po przyciśnięciu przycisku	Przekroczona/nieosiągnięta wartość graniczna
Żółta dioda świeci się trzykrotnie	Przyrząd przełącza się z trybu oczekiwania na tryb zapisu
Żółta dioda świeci się trzykrotnie po przyciśnięciu przycisku	Przyrząd w trybie zapisu
Zielona i żółta dioda świecą się trzykrotnie po przyciśnięciu przycisku	Przyrząd w trybie kończenia
Zielona dioda świeci się trzykrotnie po przyciśnięciu przycisku	Przyrząd w trybie oczekiwania
Zielona dioda świeci się pięciokrotnie po przyciśnięciu przycisku	Długie przyciśnięcie przyciku GO ustawiło znacznik czasowy
Zielona, żółta i czerwona dioda świeca się kolejno.	Wymieniono baterię

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

6.3. Ważne funkcje

Szczegółowe przedstawienie odczytów wyświetlacza znajduje się w opisie menu, strona 48.
Przyrząd w statusie roboczym **Wait** i uruchom kryterium.
Zaprogramowane uruchomienie przyciskiem.
> Przyciśnij **[GO]** przez około 3 sekundy, aby uruchomić program pomiarowy.
Program pomiarowy rozpoczyna się a na wyświetlaczu pojawia się **Rec**.
Przyrząd w statusie roboczym **Wait**:
> Przyciśnij **[GO]** aby przejść pomiędzy wyświetlaczami górnej wartości alarmu, dolnej wartości alarmu, żywotności baterii i ostatniego odczytu.
Wyświetlacze pojawiają się w określonej kolejności.
Przyrząd w statusie roboczym **Rec** lub **End**:
> Przyciśnij **[GO]** aby przejść pomiędzy wyświetlaczami najwyższego zapisanego odczytu, najniższego zapisanego odczytu, górnej wartości alarmu, dolnej wartości alarmu, żywotności baterii i ostatniego odczytu.
Wyświetlacze pojawiają się w określonej kolejności.

Znacznik czasu

Funkcja oznaczenia czasu pozwala na odczyt zawartości pamięci rozpoczynając od określonego czasu bez ponownego programowania logera. Odczyty rozpoczynające się wraz z rozpoczęciem zapisu zapisywane są równolegle.
Przyrząd w statusie roboczym **REC**:
>Przytrzymaj wciśnięty **[GO]** przez ok. 3 sekundy aby ustawić znacznik czasu.
Można ustawić tylko jeden znacznik czasu. Po ponownym przyciśnięciu **[GO]** istniejący znacznik zostaje usunięty i ustawiony zostaje nowy znacznik.
- Zielona dioda świeci się pięciokrotnie.
- Wyświetlacz pokazuje wyłącznie odczyty rozpoczynające się od zadanego znacznika czasu.

7 Użycie produktu.

7.1. Podłączanie czujnika

Podłączając czujniki do logera danych i punktów pomiarowych przestrzegaj następujących wskazówek:
> Pamiętaj o prawidłowej biegunowości wtyczek.
> Wciśnij mocno wtyczki do gniazd, tak, aby były idealnie szczelne. Nie stosuj nadmiernej siły!
> Upewnij się, że wtyczki są dobrze podłączone do logera danych oraz, że podłączenia są zabezpieczone zaślepkami.
> Zapewnij prawidłową pozycję czujnika aby uniknąć zakłóceń mających wpływ na pomiar.
> testo 175 T3: zawsze upewnij się, że podłączasz skonfigurowany czujnik (przez oprogramowanie testo ComSoft) do poszczególnych gniazd. Liczba podłączeń jest oznakowana na obudowie.

7.2. Programowanie logera danych

Aby dostosować programowanie logera danych do indywidualnych potrzeb potrzebować będziesz oprogramowania testo ComSoft 5 Basic. Jest ono dostępne za darmo w Internecie po rejestracji na **www.testo.com**, **International**, **Service&Support** | **Download Center**.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Wskazówki instalacji i obsługi oprogramowania znajdują się w instrukcji obsługi dla testo ComSoft 5 Basic, która można pobrać wraz z oprogramowaniem.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

7.3. Opis Menu

Opis menu przedstawia przykładowe widoki logera danych testo 175-T2.
Wyświetlacz musi być włączony, aby móc pokazać odpowiednie wskazania. Odbywa się to przy pomocy oprogramowania testo ComSoft. Wskazania na wyświetlaczu są aktualizowane zgodnie z zaprogramowaną częstotliwością pomiarową. Wyświetlane są wyłącznie odczyty z aktywnych kanałów. Kanały także aktywuje się przez oprogramowanie testo ComSoft.
Symbole górnej i dolnej wartości alarmu wyświetlają się w statusach roboczych zapisu i kończenia, w przypadku przekroczenia lub nieosiągnięcia zaprogramowanej wartości alarmu.
Po 10 sekundach bezczynności wyświetlacz powróci do pierwotnego stanu.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

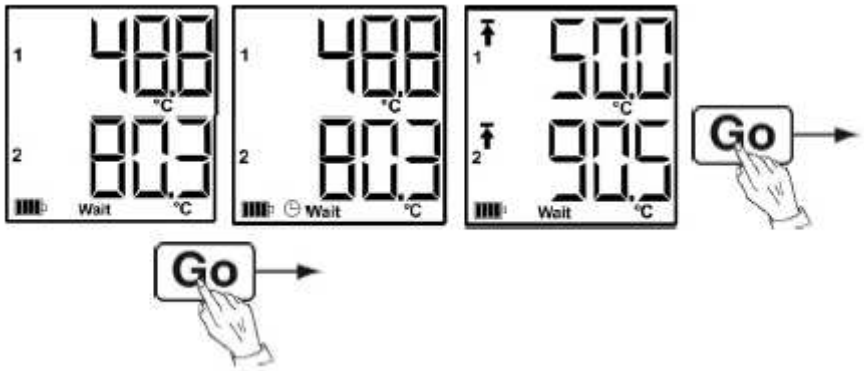
Tryb oczekiwania: kryterium rozpoczęcia zostało zaprogramowane, ale nie zostało jeszcze spełnione.

1 Ostatni odczyt[6]
Kryterium uruchomienia przycisk

start / PC start

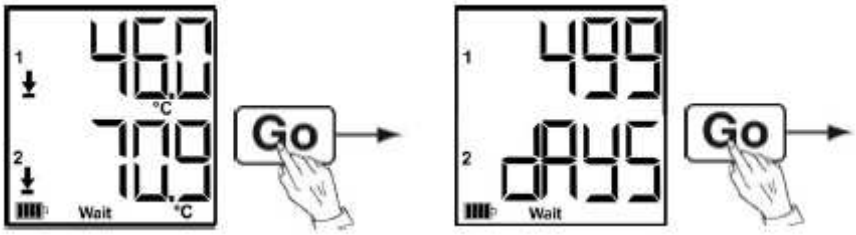
2 Górna wartość alarmu
Kryterium uruchomienia

Data/godzina



3 Dolna wartość alarmu

4 Pojemność baterii w dniach



Ostatni odczyt[7] (patrz Rys. 1 tryb oczekiwania)

[6] Wartość pomiarowa nie została zapisana.

[7] Wartość pomiarowa nie została zapisana.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

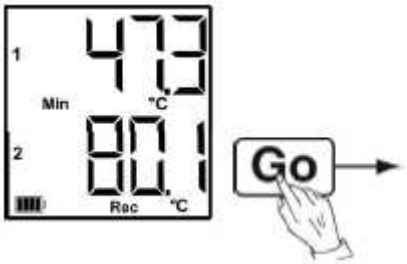
Tryb zapisu: Kryterium rozpoczęcia zostało spełnione, loger danych zapisuje odczyty.

Tryb zakończenia: Zakończony program pomiarowy (osiągnięto kryterium zatrzymania – pamięć pełna lub liczba odczytów) w zależności od zaprogramowania.

1 Ostatni odczyt

2 Najwyższy odczyt

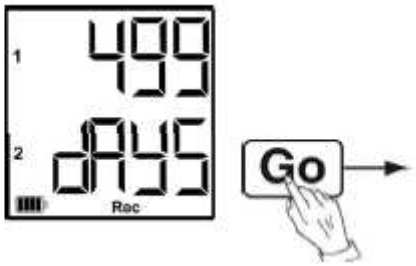
3 Najniższy odczyt



4 Górna wartość alarmu

5 Dolna wartość alarmu

6 Pojemność baterii w dniach



Ostatni odczyt (patrz Rys.1)

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

7.4. Montaż wspornika ściennego

Zakres dostawy nie uwzględnia materiałów montażowych (tj. śrub, kołków ściennych itp.).
Loger danych został zdjęty ze wspornika ściennego.
1. Umieść wspornik ścienny w wybranym miejscu.
2. Za pomocą długopisu itp. Zaznacz położenie śrub mocujących.
3. Przygotuj miejsce zamocowania zgodnie z materiałem montażowym (tj. wywierć otwory, umieść kołki ścienne).
4. Zamocuj wspornik ścienny przy pomocy odpowiednich śrub.

7.5. Mocowanie logera danych

Wspornik ścienny został zamontowany.
1. Wsuń loger danych we wspornik (**1**).
2. Włóż zatyczkę blokującą (**2**) w otwory we wsporniku ściennym.
3. Zamocuj blokadę (**3**) na zatyczce blokującej.
4. Wyjmij kluczyk (**4**).

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

7.6. Odczyt danych pomiarowych

Dane pomiarowe pozostają przechowywane w logerze danych po ich odczytaniu, można je zatem odczytywać wielokrotnie. Dane pomiarowe zostaną usunięte dopiero po ponownym zaprogramowaniu logera danych.

Przez kabel USB

1. Podłącz kabel USB dowolnego złącza USB na PC.
2. Poluzuj śrubę z prawej strony logera danych. Użyj do tego celu monety.
3. Otwórz pokrywę.

4. Podłącz kabel USB do złącza Mini USB (**1**).
5. Dokonaj odczytu danych logera i przetwórz odczytane dane, patrz osobna instrukcja obsługi testo ComSoft.

Przez kartę SD

1. Poluzuj śrubę z prawej strony logera danych. Użyj do tego celu monety.
2. Otwórz pokrywę.

3. Włóż kartę SD do kieszeni karty SD (**2**).

- Na wyświetlaczu pojawi się pozycja **Sd** (testo 175 T1) lub **Sd CArd** (testo 175 T2, testo 175 T3, testo 175 H1).

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

4. Przytrzymaj wciśnięty przycisk **[Go]** przez ponad 2 sekundy.
- Na wyświetlaczu pojawi się pozycja **CPY** (testo 175 T1) lub **COPY** (testo 175 T2, testo 175 T3, testo 175 H1).
- Żółta dioda zaświeci się podczas procesu kopiowania.
- Zielona dioda zamiga dwukrotnie a po zakończeniu procesu kopiowania na wyświetlaczu pojawi się pozycja **OUT**.
5. Wyjmij kartę SD.
6. Włóż kartę SD do kieszeni karty SD na PC.
7. Przetwórz odczytane dane, patrz osobna instrukcja obsługi testo ComSoft.

8 Konserwacja produktu

8.1. Wymiana baterii

Wymiana baterii powoduje zatrzymanie aktualnie pracującego programu pomiarowego. Zapisane dane nie swataną jednak utracone.
1. Dokonaj odczytu zapisanych danych pomiarowych, patrz Odczyt danych pomiarowych, strona 52.
Jeśli nie można już odczytać zapisanych danych pomiarowych ponieważ pojemność baterii jest zbyt mała:
> Wymień baterie i dopiero potem dokonaj odczytu zapisanych danych pomiarowych

2. Umieść loger danych na jego przedniej stronie.

3. Poluzuj śruby z tyłu logera danych.
4. Zdejmij pokrywę zasobnika baterii.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

5. Wyjmij puste baterie z zasobnika baterii.
6. Włóż trzy nowe baterie (typ AAA). Przestrzegaj biegunowości!
Używaj wyłącznie nowych, firmowych baterii. Po włożeniu baterii częściowo rozładowanej, obliczanie pojemności baterii nie będzie wykonywane poprawnie.
Aby uzyskać żywotność baterii w zastosowaniach w temperaturze poniżej -10 °C używaj ogniw Energizer L92 AAA.
7. Umieść pokrywę zasobnika na zasobniku baterii.
8. Dokręć śruby.
- Na wyświetlaczu pojawi się pozycja **rST**.
Loger danych wymaga rekonfiguracji. W tym celu na komputerze musi być zainstalowane oprogramowanie testo ComSoft i ustanowione połączenie z logerem danych.
9. Podłącz loger danych do komputera kablem USB.
10. Uruchom oprogramowanie testo ComSoft i ustanów połączenie z logerem danych.
11. Dokonaj ponownej konfiguracji logera danych lub wgraj starą, zapisaną konfigurację, patrz osobna instrukcja obsługi testo ComSoft.
- Data loger jest ponownie gotowy do pracy.

8.2. Czyszczenie przyrządu

Uwaga!
Uszkodzenie czujnika!
> Upewnij się, że do wnętrza obudowy nie przedostanie się żadna ciecz.
> Jeśli obudowa przyrządu jest zanieczyszczona, wyczyść ją wilgotną szmatką.
Nie stosuj agresywnych środków czyszczących ani rozpuszczalników! Używać należy łagodnych środków do czyszczenia stosowanych w gospodarstwach domowych lub mydła.

http://www.conrad.pl

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Królowej Jadwigi 146, 30-212 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl